1855. VII.
MEDIC. X.

CONGENITUM OESOPHAGI VITIUM IN NEONATIS OBSERVATUM.

DISSERTATIO INAUGURALIS MEDICA

QUAM

CONSENSU ET AUCTORITATE GRATIOSISSIMI MEDICORUM ORDINIS

IN ACADEMIA CHRISTIANA-ALBERTINA

PRO SUMMIS IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORIBUS RITE IMPETRANDIS

SCRIPSIT

CAROLUS ROBERTUS MATTHIESSEN

GLÜCKSTADIENSIS.

KILIAE.

EX OFFICINA C. F. MOHR.

MDCCCLV.

Imprimatur:

Dr *E. F. Goetz*,

h. t. Decanus.

Congenitum oesophagi vitium in neonatis observatum.

Duos hujus congeniti vitii casus, per benevolentiam illustrissimi Litzmannni, cujus in clinice observati sunt, hac in dissertatione describere mihi licet, quum ipse unum ex iis viderim.

Congenita neonatorum tractus intestinorum vitia non raro inveniuntur, praecipue ea frequentissime, quae in inferiore parte tractus intestinorum sedem habent, quum hoc loco auctore Cl. Westio *) in MDC — MMD casibus semel observata sint, qua de observatione illius auctoris probabile est non omnes in eandem sententiam discedere, quum omnia vitia congenita aliis temporibus locisque alio numero inveniri soleant. Novissimis autem temporibus vitia illa tractus intestinorum nomine atresiae ani saepe visa et descripta sunt, praecipue therapiae causa a Tüngelio **) doctore. Ejusmodi autem similiaque vitia congenita saepe cum vitiis aliorum organorum conjuncta sunt, ita ut in eodem organismo simul compluria, aut in decursu tractus intestinorum, aut simul in hoc et in aliis organis cognoscantur, rarius autem unum vitium congenitum sine aliis. Nostris quoque duobus casibus, oesophagi vitia non sola, sed cum aliis aliorum organorum vitiis congenitis conjuncta erant, id quod ex sectionibus institutis apparuit.

*) Cl. West, *Pathologie und Therapie der Kinderkrankheiten.*

**) Dr. Tüngel, *Ueber künstliche Afterbildung. Monographie.*

Anomaliae *) congenitae oesophagi omnino tales sunt, quales tubulatis in organis, imprimis in tractu intestinorum inveniuntur; defectum in toto dico, defectum partialem seu atresiam internam, diverticula, stenosin, dilatationem, situm vitiosum, denique rarissime id vitium, quod in eo versatur, ut oesophagi ostia in vicina organa decurrant. Illa anomatia autem, quam proposui mihi ut describerem, talis in secto corpore observata est: Oesophagus in superiore parte nullo modo perturbalus, stratum musculare, externum longitudinale, internum spirale habet, tunica mucosa intus obtectum; deorsum vero plane clausus cum ventriculo non communicat, aut ante finem sacculi instar dilatatus, aut eodem ubique lumine. A cardia altera pars oesophagi, clausam partem non attingens supra aut aperta, aut clausa adscendit; spatium inter utramque partem diversum est. Superior pars cum inferiore ne minima quidem continuatione conjuncta est, id quod altero nostro casu Webero professori exploranti non contigit, ut inveniret; aut superior et inferior resti quasi solida conjunctae sunt, quae utrum fibrillis muscularibus an sola tela cellulosa constituta sit, certe nescio.

Origini vitiorum congenitorum indagandae inde ab antiquis temporibus, viri doctissimi quam maxime operam dederunt. Quantumcunque aetiologia eorum observatis evolutionis corporis humani legibus recentiore tempore profecit, de gravibus tamen rebus magna adhuc inter peritos controversia, quin de nonnullorum origine plane nihil notum **) est. Ad pathogenesin declarandam quum in omnibus vitiis congenitis tum etiam in nostris describendis scientia primae conformationis corporis maximi momenti est. Quum vero evolutio non solum totius corporis, sed etiam oesophagi in animalibus vertebratis et facilius investigari possit, et ex auctorum ***) sententiis eadem fere sit, quae in hominibus, ea quae de illa statui possunt, scriptores ad hanc illustrandam adhibuerunt. Postquaum enim nervorum vasorumque systematis primordium evolvi coepit, tum demum tractus quoque intestinorum ex parte

*) *Fr. Meckel, Pathologische Anatomie.* — *Rokitansky, Specielle pathologische Anatomie.* — *F. Weber, Pathologische Anatomie bei Neugeborenen.* — F. Lallemand, Observat. patholog. propres a éclairer plusieurs points de physiologie. — Billard, Traité des maladies des nouveau-nés. — W. Vrolik, De vrucht van den mensch en van de zoogdieren afgebeeld en beschreven etc. Tab. LXXXIX. — W. Vrolik, De menschelijke vrucht, beschouwd in har regelmatige en onregelmatige ontwikkeling. (Doleo, quod ipsi librum inspicere non licuit.) Roederer, De foetu paresitico. Diss. inaug.: *„Die Speiseröhre dehnte sich zu einer Art Schlundkopf aus, nachdem sie 1½" weit offen verlaufen, war in der Gegend des dritten Brustwirbels blind und erstreckte sich als ein dünner Faden bis zum Zwerchfell, wo sie aufhörte.*

**) *Henle, Handbuch der rationellen Pathologie, Bd. II. S. 344: „Die meisten krankhaften Zustände des Embryo entstehen ungeahnt und geheimnissvoll, und die Ursache derselben kann nur aus dem fertigen Resultat erschlossen werden."*

***) C. W. Wolff, De formatione intestinorum. — *v. Baer, Entwicklungsgeschichte.* — *Bischoff, Entwicklungsgeschichte der Säugethiere und des Menschen.* — *Bischoff, Das bebrütete Hundeei.*

centrali laminae mucosae vesiculae germinativae oritur. Celeriter tum illae non saepius descriptae quam difficilius persequendae metamorphoses sequuntur, de quibus auctores supra dicti retulerunt, dum tractus intestinorum tribus partibus, superiore et inferiore recte decurrentibus, et media ansam formante constituitur. E superiore parte simul cum aliis organis oesophagus nascitur, qui initio cum trachea ita conjunctus est, ut Bischoffio *) auctore discerni plane nequeant, quamquam primae earum regionum metamorphoses fere nunquam **) observatae sunt. Postea demum separata organa cognoscuntur, et inde ab hoc tempore oesophagus non aliter mutatur ac crescendo. Qua in re autem, si Valentinum ***) sequimur, etsi certius quidquam ob nimiam observandi oesophagi difficultatem definiri nequit, verisimile tamen est, oesophagi evolutionem non eandem esse quam inferioris tractus intestinorum, quia oesophagus non sicut reliqua intestina per mesenterium cum columna vertebrarum colligatus est.

Atresia vero oesophagi non posse oriri videtur, priusquam oesophagus formam tubuli gracilis recte decurrentis accepit. Sin autem tum evolutio ex retardata vegetatione cessat, ita ut oesophagus in posteriore vitae aetate statum prioris periodi retineat (*Hemmungsbildung*), forsitan gracilis oesophagi tubulus marcescit atque collabitur et in neonato in formam restis tenuis et solidae transit; aut si alio modo in illo evolutionis gradu foetus in aliquem statum pathologicum incidit, quod ex sententia non solum Bischoffii †) sed etiam Henlii ††) et Ottonis †††) certe fieri potest,

*) *Bischoff, Entwicklungsgeschichte der Säugethiere und des Menschen, S. 300: „Das auf die Mundhöhle folgende Stück des Anfangsdarms ist anfangs vereinigte Speiseröhre und Luftröhre, welche letztere sich indessen bald von jener abtrennt.“*

**) *Burdach, Physiologie, Bd. II. S. 312: „Nicht nur die Luftröhrenäste haben sich verlängert, sondern auch der Stamm der Luftröhre ist, wiewohl weniger, gewachsen, und besteht, der Speiseröhre ganz ähnlich, aus einem engen dunkeln Kanale von Schleimhaut, mit einer dicken äussern Lage der Gefässschicht bedeckt. — Man sieht also, dass Speisekanal und Luftweg sich so von einander trennen, dass die Scheidewand immer weiter nach vorne wächst:“ wozu Bischoff im angeführten Werke, S. 334, behauptet: „Allein auch dieses hat keiner der übrigen Beobachter gesehen.“*

***) *Valentin, Handbuch der Physiologie.*

†) *Bischoff, Entwicklungsgeschichte mit besonderer Berücksichtigung der Missbildungen in R. Wagner's Handwörterbuch, S. 903: „Endlich fehlen zuweilen einzelne Organe der Brust- und Bauchhöhle, die Leber, die Thymus etc., was entweder als reine Bildungshemmung, oder als Product einer krankhaften Zerstörung betrachtet werden muss.“*

††) *Henle, Handbuch der rationellen Pathologie, S. 355: „Unter den Atresien sind manche, welche den Titel Hemmungsbildung schon deshalb mit Unrecht führen, weil die Verschliessung der betreffenden Oeffnungen zu keiner Zeit norma ist. Gerade von der häufigsten Atresie, der des Afters, ist es wahrscheinlich, dass sie Resultat einer plastischen Exsudation sei.“*

†††) Otto, Monstrorum sexcentorum descriptio anatomica p. XV: „Jam supra me ita sentire significari, eas deformitates, quae ex nisus formativi aut excessu, aut defectu aut aberratione repeti solent, plerumque non vitia primae conformationis esse, sed tantum modo ad singulas quasdam regiones pertinere earumque originem ex certis morbis, quibus

oesophagus fortasse tantopere afficitur atque destruitur, ut sicut nostro in casu nulla conjunctio inter utramque partem in neonato inveniatur. Nunc forte evolutio tracheae aut inprimis bronchorum huc pertineat vix dijudicari posse mihi videtur. Mirum est et cognitione dignnm oesophagum semper fere in eodem loco clausum esse, quod idem in multis aliis organis Bischoffius *) expertus est.

Symptomata imperforati oesophagi, siquidem malum complicatum non est, tam propria et certa sunt, ut in viro infante atresia interna certe agnosci possit, quod etiam nostro in casu per illustrissimi Litzmanni diagnosin accidit. Infantes simulac parti sunt, primo valent tanquam sani essent. Meconium excernunt, clamant, omnibus ullius morbi symptomatibus carent, mammis datis utuntur. Quamquam autem lac suctum statim evomitur, iterum aut sugunt, aut instillatum fluidum deglutiunt. Quod cum massa mucosa commixtum parvo temporis spatio intermisso rursus emomitur. Lac evomitum fere non est coagulatum et kalinam reactionem dat. Paucissima urina secerni videtur, quum paucis tantum maculis lintea inficiantur. Sponte aut clysmate adhibito nil nisi meconium excernitur. Lac cum meconio commixtum nunquam evomitur, quoniam intestinum tenue et oesophagus non communicant. In evomendo interdum ex regurgitatione lactis non solum tussis, sed etiam oris et totius corporis convulsiones consequuntur. Quo diutius vivit infans, eo magis emacrescit, gaster collabitur; mandibula propter auctam famem porpetuo movetur; extremitates subfrigidae fiunt. Quamdiu infans vires retineat, e totius corporis constitutione pendet. In eo casu defectus oesophagi, qui in Hufelandii **) diariis narratur, infans etiam diutius vixit, quam in nostris. Infantes fame absumuntur.

Ex his symptomatibus, praesertim si per aliquod tempus observari possunt, diagnosin omnino non difficillimam esse apparet. In universum vomitus per sese atresiam internam non indicat, quippe quo etiam aliis ex causis neonati laborent, sed accedere necesse est, ut etiam minimum et indifferentissimum fluidum evomatur, reactionem succi gastrici evomitum non ostendat, meconium sic, uti solet, sese hebeat,

vitiosae partes embryonis mature correptae fuerunt, derivandam esse. Tales morbi pro aetatis qua oriuntur diversitate, aut majorem, aut minorem vim exercent, et modo totum aliquod organon sive systema pessumdant, modo evolutionem ejus retardant, modo magnitudinem, formam, situm, conjunctionem et structuram varia ratione immutant."

*) *Bischoff, Entwicklungsgeschichte mit Berücksichtigung der Missbildungen in R. Wagner's Handwörterbuch, S. 924: „Es ist ferner ein wohl zu beobachtender Umstand, dass, so verschieden und mannigfaltig auch die Formen der Missbildungen sind, dennoch gewisse immer in ausserordentlicher Aehnlichkeit und Uebereinstimmung ihres Baues wiederkehren, und dass man eine vollständige Reihe aus ihnen bilden kann, deren Glieder gewöhnlich oft wiederkehren, und in wesentlichen Bedingungen auf das vollkommenste mit einander übereinkommen. — Dieses gilt auch für jedes Organ, indem jedes vorzugsweise auf eine oder die andere Art missgebildet ist. — Es ist dieses einer der wichtigsten Punkte für die Untersuchung über die Ursache der Missbildungen."*

**) *Hufeland's Journal für practische Heilkunde*, 1820: *„Nach 8 Tagen starb das Kind den Hungertod" — „Die Speiseröhre fehlte ganz, und der Schlund endete in einem blinden Sacke." —*

denique urina non reddatur. Ut diognosis etiam certius statuatur, specillum elasticum tenue usque ad eum locum, quo oesophagus sacculo coeco terminatur, induci possit. Compluribus aliis oesophagi morbis, quibus adulti laborant, quibusque diagnosis dubia fieri posset, nunquam, ni fallor, neonati arrepti sunt, nisi quod oesophagitis a Billardio *) et genuinus catarrhus oesophagi, tractu intestinorum non effecto, a Webero **) observatus est, quibus in casibus deglutitio ab initio tantopere impedita erat, ut instillatum lac regurgitando evomeretur. Qui casus eo differunt, ut propria symptomata plane desint. Praeterea Webero auctore, neonati inflammatoria intumescentia oesophagi tum afficiuntur, quum abscessus pyaemici inter oesophagum et columnam vertebrarum orti sunt, qua de re anamnesis certam praebebit diagnosin.

Difficilius autem malum dignoscitur, si praeter oesophagi atresiam internam etiam altera in tractu intestinorum adest. Quo fit, ut pars tractus intestinorum infra hanc atresiam sita, constricta, superior vero pars extenta est, quod quidem in diligentissima exploratione ventris reperires. Angustum enim et complicatum intestinum, post partum nondum functum, Bednario ***) et Tiedemanno ****) auctoribus massa mucosa tenaci et cohaerenti sane impletum est, quae per aquam calidam injectam aut sponte dejicitur, aut facile manu detrahitur. Ex longitudine detracti cylindri mucosi computari potest, quo spatio atresia ab orificio ani remota sit. Attamen quum digitus, aut exploratoria, quae dicuntur „*Bougies*,“ usque ad atresiam pervenire non possunt, diagnosis magis minusve incerta est. Quodsi rarissime observata atresia pylori sola adesset, evomitum reactionem succi gastrici ostenderet; aut si atresia infra ostium ductus choledochi in intestino tenui adesset, meconim evomeretur, quod solum sufficeret, ut a talibus vitiis ea, de quibus nos disserimus dignoscerentur. Quae eadem atresia ante hos duos annos mense Augusto in clinice Litzmanni observata est.

Jam vero mihi liceat, quos casus describere mihi propoui, eos copiosius exponere.

Casus primus hic est:

Machthauer, femina unius et viginti annorum, primipara die, XXXI mensis Maji hujus anni, graviditate nullo malo turbata, parvulam gracilemque puellam peperit, quae, postquam in partu jam meconium excrevit, initio quidem valde difficilius respirans mox mammis datis utebatur. Quod simulac fecit, cum massa mucosa commix-

*) *Billard a. a. O.*

**) *Weber a. a. O.*

***) *A. Bednar, Krankheiten der Neugebornen und Säuglinge.*

****) *Tiedemann, Anatomie der kopflosen Missgeburten.*

tum lac evomuit. Ac postridie mane iterum meconium excrevit, linteaque quibus involuta erat, paucissima urina madefecit. Quum vero mammae dabantur, lac continuo evomebat. Quo statu per complures dies vixit. Tertio die mensis Junii infans enervata, pallida, subfrigida cum clamore suctum aut cochleari datum lac deglutiebat, quod ubi vix in ventriculum pervenisse visum est, infans ut evomeret irritabatur et paullo post lac non coagulatum reddebat. Inde a primo vitae die neque urinam neque alvum dejecit, nisi quod clysmate adhibito larga meconii puri copia evacuata est. Quarto mensis Junii die infans valde inquieta, extremitatibus frigidis, perpetuo sugebat et evomebat, neque urinae neque alvi excretione, neque ventro inflato. Percutiendo sonus non valde tympaniticus effectus est. Umbilicus nondum deciderat, enemate applicato denuo meconium dejectum est. Sequentibus diebus infans inquietissima famem perpetuo labrorum motu ostendebat, lac instillatum avide deglutiebat, mammisque datis sugebat, atque paullo tempore post fere non cogulatum lac evomebat. Sponte alvi nihil excrevit. Clysmata aut continuo redibant, aut meconii dejectionem efficiebat. Urina omnino non reddi videbatur, quum lintea circumvoluta semper sicca manerent, nisi quod maculae subflavae et exsiccatae exiguam posse urinam excretam esse docebant. Mirum quamdiu infans calorem suum teneret dum tarde emacrescebat. Sub sexti diei vesperum celeriter tabuit; mortua est septimo die mensis Junii.

Novem horis post sectio cadaveris instituta est. Tela cellulosa et pericranium in posterioribus ossium bregmatis partibus et in extremo ossis occipitis sanguine impleta erant; inter ossa et periosteum in iisdem locis, exsudatum parum coagulatum et discolor apparuit; os bregmatis dexterum in sutura sagittali prominuit, neque in rectum statum redigi potuit; sinus longitudinalis superior vacuus; cerebrum ejusque involucrum sanguine satis plena, parum oedematodia; ventriculi cerebri sero copioso impleti; thymus glandula minoris extensionis, in superficie parvulis extravasatis sanguinis obtecta; pulmones latius extenti, ubique aëre impleti, exceptis singulis exiguis dexteri pulmonis partibus, quarum parenchyma infarsum erat, incertum utrum sanguine infiltrato an exsudato; cor vacuum; valcula Eustachii minime evoluta; valvula foraminis ovalis non ad superiorem foraminis marginem extenta; ductus arteriosus Bot perforatus ejusque paries interior rugosus; vasa umbilici nondum omnino clausa, thrombis abturata erant.

Cavum oris et fauces recte sese habuerunt. Oesophagus in regione vertebrae thoracis tertiae, ubi aliquantulum intumuerat, sacculo cocco terminata est, nulla restiformi communicatione conjunctus cum appendice aliqua, quae a ventriculo adscendit, quamquam cardiae parva quaedam pars, similis oesophago, adhaesit. Ventriculus gasibus vacuus et constrictus, tunica mucosa non abnormi, paucum mucum cum nigro et coagulato sanguine commixtum continuit. Valvulae pylori margo externus parvo

ulcere tunicam mucosam perforante affectus est; tractus intestinorum imprimis duodenum, cui meconium quoque passim inerat, gasibus extentum, intestinum crassum magnopere constrictum; lien, hepar, vesia fellea sic, uti solent, sese habuerunt. In renibus uricorum salium largior copia adfuit. Ureteres perforati; in vesica urinaria guttae aliquae turbidae urinae erant.

Hujus oesophagi praeparatum a Webero professore conservatum est.

Casus II. hic est:

D. Sell femina viginti quatuor annorum, primipara, die XVII. mensis Aug. anno MDCCCL praematurum puerum peperit. Quum mammis datis infans non sugeret, aqua cum saccharo ori instillata est, quae quidem statim ex naribus et ex ore profluit. Eodem die hora matutina urinam reddidit, meconium non excrevit. Anus imperforatus non prominens ob mollitiem facile comprimi potuit. In regione penis et symphyseos oedema inerat; venter magnopere inflatus et praecipue in sinistra parte doloribus affectus erat. Intestinorum ansae in conspicuo erant. Cutis et calor sic, ut in sanis neonatis sese habuerunt. Infans plerumque quieta jacens passim rauca voce clamabat. Instillatam aquam deglutivit quidem, sed fluidum certum tractus intestinorum locum quendam non superavit, ita ut, quum iterum cochleari minore aqua in os instillaretur, larynx vehementer moveretur, et fluidum in faucibus regurgitaretur. Quin tota facies colorem accepit subcoeruleum et periculum esse videbatur suffocationis. Tandem omne fluidum cum sputis commixtum evomitum est inter gemitum et vagitum. Sequenti nocte infans jam mortuus est.

In secto corpore tela cellulosa inter integumentum capitis et cranium valde sugillata; vasa capillaria sanguine injecta; ossa bregmatum coeruleo colore tincta, inter periosteum et ossa stratum sanguinis coagulati apparuit. Fonticulus spurius jam in partu cognitus, magnitudine parvi nummi, et digiti fere spatio supra angulum suturae lambdoideae situs; arachnoidea et pia mater massa exsudata copiosa infectae; extravasatum sanguinis non parvum in superficie hemisphaeriorum prope ad venas majores et inter fonticulum et falcem cerebri situm; cerebrum mollissimum et oedematodes; plexus chorivideus rubro tinctus; venae majores sanguine turgidae; inter laminas tentorii cerebelli et in posteriori ejus margine sicut in superficie interna magna sanguinis extravasata; thymo, pulmonibus, cordi neque vitiosi neque pathologici quidquam inerat.

Oesophagus sacci instar extentus, supra originem bronchorum coecum habuit exitum. A ventriculo altera oesophagi pars adscendit, cujus lumen sensim angustius factum post bronchorum originem sacco coeco terminatum est, spatio dimidii pollicis ab altera remotum. Cavo peritonaei fluidi subflavi uncia circiter una infuit. Vasa

peritonaei capillaria passim sanguine injecta; intestina exsudatis fibrinosis parvis obtecta; flexura coli sigmoidea valde extenta et meconio impleta, in ima pelvi exitum coecum habuit. Reliqua organa nil abnorme habuerunt.

Therapiam oesophagi imperforati magis dubiam esse, quam in multis aliis vitiis congenitis, casibus ex descriptis jam apparet. Etenim atresia ani simplici incisione aut punctione et si eae ob nimium spatium, quo atresia ab orificio ani remota sit, fieri non possunt, ano praeternaturali applicato, variis rationibus diu notis, sanari potest. Stenoses tractus intestinorum minores Jörgio *) auctore non obstant, quominus neonati alantur, quia initio tantum lac aliaque fiuida alendis infantibus inserviunt, dum posthac quidem, simulac alimenta majoris consistentiae necessaria fiunt, stenosisis magno fit impedimento. Atresiae contra internae oesophagi per se curae medici omnino non favent, quoniam lumen oesophagi nequaquam aperiri potest, ita ut medico, Billardio **) auctore, therapeutice nihil agendum sit, nisi ut per clysmata lactis aut aliorum fluidorum, quae non difficile digerantur, est ad nutritionem apta sint, vita neonatorum quam diutissime servetur. Arteficiosa quoque fistulae ad ventriculum applicatio, quam complures auctores ***) recentioribus temporibus, ad adultiores, stenosi perfecta laborantes, nutriendos non solum commendaverunt, sed etiam adhibuerunt, etiam ad infantes nutriendos multum certe conferret, siquidem ex similitudine illorum casuum universalis hajus medelae utilitas conjici posset. Attamen in neonatis per gastrotomiam fistulatam conservari quidem infantum vitam sed infelicem et miseram reddi apparet. Sin vero medici est vitam aegrotorum quam diutissime servare, certe etiam in neonatis atresia interna oesophagi laborantibus gastrotomiam lege artis instituendam esse dico, quae, quum in adultis non necessario exitum letalem secum ferat, cur in neonatis plane non sit adhibenda, difficile est intellectu. Apparet vero de hac re ex experientia tantum dijudicari posse, quare ut atresia oesophagi interna illo modo curetur, quam maxime est optandum.

*) *Cl. G. Jörg, Handbuch der Kinderkrankheiten.*

**) *Billard a. a. O.*

***) Sedillot, Sur la gastrotomie fistoleuse. — *E. Senger in Kopenhagen, Ein neuer Fall von Gastrotomie, in Canstatt's Jahrbüchern erzählt.* — *Bamberger, Krankheiten der Oesophagus in Virchow's Pathologie und Therapie.*

THESES.

Amblyopia provecta therapiam antiphlogisticam postulat.

Carcinomatis cellulae natura specifica non sunt.

Causa diabetis melliti omnino incerta.

Uteri inversio post partum repositionem statim postulat.